BW TECHNOLOGIES
BY HONEYWELL
GasAlertClip Extreme

Detector de gas de 2 ó 3 años de duración
Instructivo

Introducción

El detector de gas GasAlertClip Extreme (el detector) es un dispositivo de seguridad personal que alerta cuando algún gas peligroso supera los niveles de activación de alarma preconfigurados en fábrica. El detector almacena y transmite datos sobre eventos de alarma de gas. Es responsabilidad del usuario responder correctamente ante las alarmas.

Gas detectado	Unidad de medida
Oxígeno (O_2)	Porcentaje por volumen (%)
Monóxido de carbono (CO)	Partes por millón (ppm)
Acido sulhídrico (H2S)	Partes por millón (ppm)
Dióxido de azufre (SO_2)	Partes por millón (ppm)

⚠ *Información sobre seguridad – Lea esto primero*

Advertencia: **La sustitución de componentes puede afectar negativamente la seguridad intrínseca.**

Advertencia: **Para evitar la ignición de atmósferas inflamables o combustibles, desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar operaciones de servicio técnico.**

Advertencia: **Pruebe el funcionamiento del sensor de O2 diariamente antes de utilizarlo para verificar su capacidad de respuesta exponiéndolo a una concentración de O2 que active las alarmas. Verifique físicamente que se activen las alarmas audibles y visuales.**

⇒ **No active el detector después de la fecha indicada en la caja.**

⇒ **Este producto es un detector de gas, no un dispositivo de medición.**

⇒ **Realice un autodiagnóstico todos los días antes de utilizarlo.**

⇒ **Asegúrese de que la malla del sensor se encuentre limpia y libre de desechos.**

D5528/8 [Español/Spanish]
iERP: 125894
© BW Technologies 2007, todos los derechos reservados.

⇒ **Asegúrese de que la malla del sensor no se encuentre obstruida.**

⇒ **Calibre y pruebe el funcionamiento del detector en lugares ordinarios.**

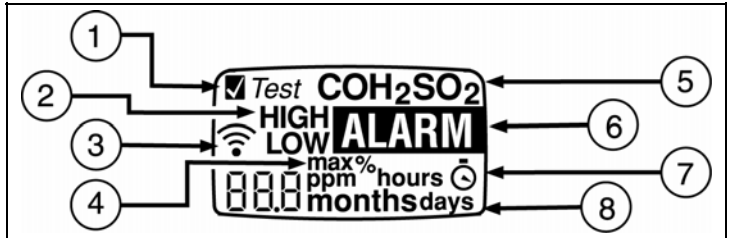
⇒ **Compruebe periódicamente la respuesta del sensor al gas, exponiéndolo a una concentración de gas conocida que supere el valor bajo de activación de alarma de gas. Verifique manualmente que las alarmas audibles y visuales estén activadas.**

⇒ **Calibre periódicamente el sensor de O_2 del GasAlertClip Extreme.**

Nota:

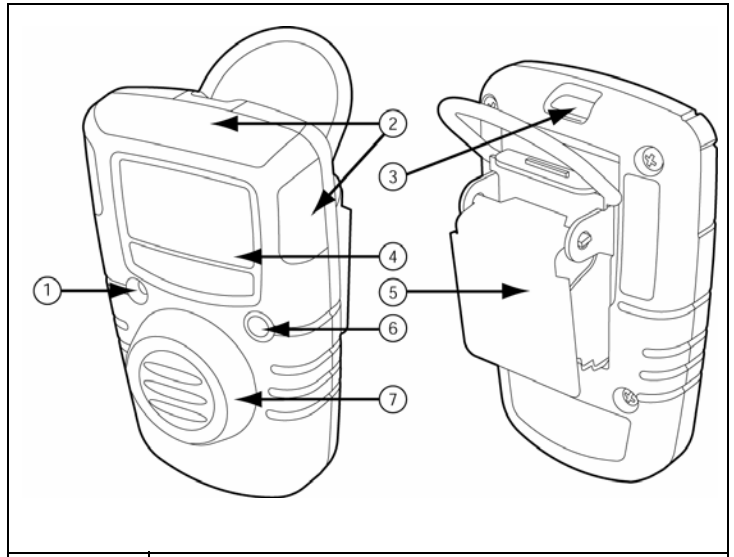
Este instrumento contiene una batería de litio. No debe desecharlas junto con otros elementos sólidos. Las baterías descargadas deben ser desechadas por una persona calificada para el manejo o reciclaje de materiales peligrosos.

Elementos de la pantalla



1	Estado de autodiagnóstico
2	Valores de activación de alarma alto y bajo
3	Transmisión de datos
4	Máxima exposición bajo alarma
5	Tipo de gas
2 / 6	Condición de alarma
7 / 8	Indicadores de vida restante del detector
4 / 8	Meses/horas/días desde la última exposición máxima

Piezas de GasAlertClip Extreme



1	Alarma audible
2	Alarma visual
3	Puerto infrarrojo de descarga
4	Pantalla de cristal líquido (LCD)
5	Broche tipo caimán
6	Botón de encendido/prueba
7	Sensor y malla del sensor

Botones

Botón	Descripción
◯	• Para activar el detector, presione ◯ y manténgalo presionado durante 5 segundos. • Presione ◯ dentro de las 24 horas posteriores a la recepción de una alarma de gas para ver la máxima exposición al gas. • Cuando aparece la señal **Test** (Prueba), presione ◯ y manténgalo presionado por aproximadamente 1 segundo para activar el autodiagnóstico. • Para calibrar el detector de O_2, presione ◯ y manténgalo presionado por 3 segundos. • Para ver los valores de activación de alarma de gas, presione ◯. • Para transmitir los datos, presione ◯ en el momento en que aparezcan las señales **Prn** y . • Para el cero automático, presione ◯ y manténgalo presionado por 3 segundos.

Activación del detector

Presione ◯ y manténgalo presionado durante 5 segundos.

Nota: Cuando el detector se activa no puede desactivarse, salvo después de una alarma de batería agotada. Consulte la sección sobre Modo de apagado de seguridad.

Realización de un autodiagnóstico

Nota: El autodiagnóstico se debe llevar a cabo en una atmósfera que se encuentre libre de gas.

Después de que se realiza el autodiagnóstico, espere 30 segundos antes de usar el detector para asegurarse de que detecte el gas correctamente.

El autodiagnóstico se activa antes que cualquier otra función. Todos los días antes de utilizarlo, se debe realizar un autodiagnóstico del detector.

Cuando aparece **Test** (Prueba) en la pantalla de LCD, se debe realizar un autodiagnóstico.

Cuando el autodiagnóstico se realiza correctamente, se visualiza ☑.

Para realizar un autodiagnóstico, presione ◯ y manténgalo presionado durante 1 segundo. Confirme que se realicen las siguientes pruebas.

1. El detector emite un pitido y vibra una vez, y los LED destellan una vez.
2. Se muestran todos los elementos presentes en la pantalla de LCD.

3. **Test** (Prueba) parpadea mientras se comprueban la integridad del sensor y la vida útil de la batería.
4. Se ven los valores de activación de alarma alto y bajo.

5. Si se produjo una alarma en las últimas 24 horas, la pantalla LCD muestra el valor de la exposición máxima al gas y las horas transcurridas desde esta exposición.
6. Parpadean **Prn** y .

Nota: Si se presiona ◯ mientras aparece el símbolo indicador de autodiagnóstico exitoso (☑), se saltan los pasos 1 a 3.

Autodiagnóstico exitoso

Si el autodiagnóstico presenta un resultado correcto, el detector emite un pitido y vibra una vez. ☑ se visualiza para confirmar que el autodiagnóstico se ha realizado correctamente.

☑ aparece para confirmar que se ha pasado el autodiagnóstico.

Veinte horas después de ejecutar el autodiagnóstico, aparece nuevamente **Test** (Prueba) para indicar que se debe hacer un autodiagnóstico.

Falla del autodiagnóstico

Si falla el autodiagnóstico, el detector emite cinco pitidos y los LED destellan antes de mostrar la pantalla en blanco. La pantalla de LCD entonces vuelve a la pantalla normal de operación, y aparece nuevamente **Test** (Prueba).

Repita el autodiagnóstico.

Nota: Si el autodiagnóstico falla por tres veces consecutivas, la pantalla deLCD se pone en blanco y el detector se desactiva. Consulte la sección sobre Modo de apagado de seguridad.

Prueba automática de la batería

La batería se comprueba automáticamente cada 2 horas. Si la prueba de la batería falla, se inicia otra prueba automática 30 minutos después.

Nota: Si la prueba de las baterías falla por cinco veces consecutivas, la pantalla de LCD se pone en blanco y el detector se desactiva. Consulte la sección sobre Modo de apagado de seguridad.

Reloj de vida restante del detector

El reloj de vida restante del detector indica cuánto tiempo más funcionará el detector. La pantalla de LCD muestra la cuenta regresiva de meses, y después días y horas restantes.

Después de la alarma de fin de la vida del detector, éste continúa funcionando durante un plazo máximo de 8 horas. Para desactivar el detector, presione ◯. Para obtener más información, consulte Alarmas.

Modo de apagado de seguridad

Al iniciar el modo de apagado de seguridad, la pantalla de LCD se pone en blanco. El detector emite pitidos y vibra dos veces por segundo y los LED destellan hasta que la batería se agota. Para desactivar el detector antes de que se agote la batería, presione ◯. Póngase en contacto con BW Technologies by Honeywell.

El detector pasa al modo de apagado de seguridad si:

- el autodiagnóstico falla por tres veces consecutivas,
- la prueba automática de la batería falla cinco veces consecutivas, o
- si no se desactiva el detector manualmente dentro de las 8 horas posteriores al disparo de la alarma de fin de la vida del detector.

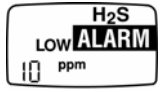
Valores de activación de alarma de fábrica

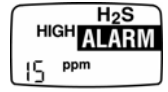
Modelo	Valor bajo de activación de alarma	Valor alto de activación de alarma
O_2 en GasAlertClip Extreme	19.5%	23.5%
CO en GasAlertClip Extreme	35 ppm	200 ppm
H_2S en GasAlertClip Extreme	10 ppm	15 ppm
SO_2 en GasAlertClip Extreme	5 ppm	10 ppm

Nota: El detector puede configurarse con valores de activación de alarma especificados por el cliente.

Visualización de valores de activación de alarma de gas

Presione ◯ para mostrar los valores de activación de alarma.



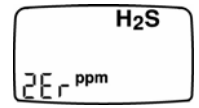


Los valores de activación de la alarma vienen configurados de fábrica y no pueden modificarse.

Ejecución de cero automático (para H_2S, CO y SO_2 únicamente)

Nota: El cero automático debe ejecutarse en un área segura que esté libre de gases peligrosos.

1. Presione ◯ durante 3 segundos en un área segura que esté libre de gases peligrosos. Si se ha iniciado un autodiagnóstico dentro de las 22 horas, aparece la siguiente pantalla.



   Si no se ha iniciado un autodiagnóstico dentro de las últimas 22 horas, el detector lo ejecuta automáticamente. Consulte Realización de un autodiagnóstico.
2. Se muestran los valores de activación de alarma alto y bajo.
3. Si se produjo una alarma en las últimas 24 horas, la pantalla de LCD muestra el valor de la exposición máxima al gas y las horas transcurridas desde esta exposición.
4. Parpadean **Prn** y ((•)).

Alarmas

Pantalla	Alarma audible	Alarma visual	Alarma vibratoria
Alarma de gas bajo	Un pitido lento por segundo	Un destello lento por segundo	Una vibración lenta por segundo
Alarma de gas alto	Dos pitidos rápidos por segundo	Dos destellos rápidos por segundo	Dos vibraciones rápidas por segundo
Alarma de vida agotada	Ocho pitidos lentos por minuto	Ocho destellos lentos por minuto	Ocho vibraciones lentas por minuto

Nota: Cuando los niveles de gas vuelven a sus límites aceptables, se desactiva la alarma.

En condiciones de alarma, la vida útil de la batería disminuye rápidamente.

La alarma de agotamiento de la batería se produce cuando el reloj de vida restante de la batería indica **0 hours** *(0 horas). El detector sigue operando por 8 horas antes de desactivarse automáticamente.*

Exposición máxima al gas

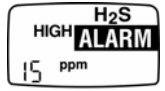
El detector registra la máxima exposición al gas que activa una condición de alarma y empieza a calcular las horas transcurridas desde que ocurrió la máxima exposición.

Con cada nueva exposición superior a la exposición máxima actual, el detector reajusta la exposición máxima al gas al nuevo nivel y pone las **hours** (horas) en **0**. Después de transcurridas 24 horas de lecturas de gas dentro de los límites aceptables, el detector pone ambos valores en **0**.

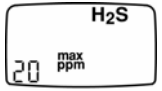
Visualización de las exposiciones máximas al gas

Presione ◯ dentro de las 24 horas posteriores a la recepción de una alarma de gas. La pantalla de LCD muestra lo siguiente:

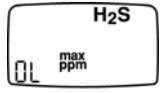
Los valores de activación de alarma alto y bajo.



Si se ha producido una exposición máxima al gas dentro de las últimas 24 horas, aparecen las pantallas de exposición máxima al gas.



E Si la exposición máxima al gas se encuentra fuera de los límites de detección, aparece **OL** (Fuera de los límites).



Calibración del detector de oxígeno (O_2)

Cada 30 días, cuando el detector de O_2 deba calibrarse, en la pantalla de LCD parpadea **CAL** y el valor de vida restante del detector, para indicar que debe realizarse la calibración.

Para calibrar el detector de O_2, haga lo siguiente:

1. Calibre el detector únicamente en una atmósfera normal (20.9% de O_2), libre de gases peligrosos.
2. Presione ◯ y manténgalo presionado durante aproximadamente 3 segundos.
3. El detector emite un pitido, un destello y aparece la siguiente pantalla.

Calibración exitosa: El detector emite un pitido y vibra una vez para indicar que la calibración se ha realizado con éxito y vuelve a la operación normal.

Falla de la calibración: Si el detector no emite un pitido ni vibra después de la calibración, repita los pasos 1 y 2. Si el segundo intento también presenta fallas, póngase en contacto con BW Technologies by Honeywell.

Transmisión de datos de eventos de gas

El detector almacena los últimos diez eventos como, por ejemplo, exposición máxima al gas, comprobación de respuesta y cero automático. Los datos registrados incluyen:

- número de serie,
- valores de vida restante del detector (meses/días/horas),
- autodiagnósticos realizados,
- cantidad total de eventos ocurridos,
- tipo de evento,
- duración de todos los eventos detectados,
- tipo de gas,
- niveles de alarma (ppm o %),
- tiempo transcurrido desde que se produjo la alarma (días/horas/minutos), y
- duración de la alarma (minutos/segundos).

Se proporcionan dos opciones para transmitir los datos de eventos de gas:

- Transferencia de los datos a una PC mediante una conexión IR DataLink

O bien

- Imprimir los datos mediante la impresora infrarroja portátil

Transferencia de datos

Transferencia de datos a una PC

Para transferir los datos a una PC, haga lo siguiente:

1. Conecte la conexión de datos infrarroja a la PC.
2. Colocar el detector separado 2 pulgadas (5cm) del IR DataLink
3. Desde el detector, presione ◯ para acceder a la pantalla de transmisión.
4. Parpadean **Prn** y en la pantalla LCD del detector. En 5 segundos, presione ◯ para comenzar la transmisión.
5. Mientras se transmiten los datos, se enciende y empieza a parpadear. Aparece un temporizador de cuenta regresiva, que indica con un formato de porcentaje (**70%**) la cantidad de datos que quedan por transmitir.

Para obtener información adicional, consulte el *Manual del usuario de IR DataLink*.

Transferencia de datos a una impresora

Para transferir datos mediante la impresora infrarroja portátil, complete los pasos 2 al 5 como se indica en Transferir datos a una PC.

Especificaciones generales

Vida útil en depósito	1 año antes de la activación
Peso	76 g (2.7 oz.)
Dimensiones del instrumento	28 x 50 x 81 mm (1.1 x 2.0 x 3.2 pulgadas)
Temperatura de operación	H_2S: –40 a +50°C / –40 a +122°F CO: –30 a +50°C / –22 a +122°F SO_2: –30 a +50°C / –22 a +122°F O_2: –20 a +50°C / –4 a +122°F La opción de vibración interna funciona a: –15°C / +5°F
Humedad de operación	5% a 95% de humedad relativa (sin condensación)
Alarma audible	≈95 dB a 30 cm (1 pie)
Alarma visual	Lente de alarma parpadeante gran angular con LED rojos cuádruples y lectura de alarma en LCD.
Pantalla	Pantalla de cristal líquido (LCD)
Tipo de sensor	Celdass electroquímicas
Técnica de detección	Alarma instantánea
Batería	De litio, no reemplazable
Clasificaciones y certificaciones	Clasificado por UL como intrínsecamente seguro para la Clase I, División 1, Grupo A, B, C, D y la Clase I, Zona 0, Grupo IIC, según las normas de EE.UU. y Canadá ATEX: CE 0539 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 DEMKO 03 ATEX 0321968 IECEx CE: Conformidad europea Aprobado tipo ABS VA-348-169-X
Protección de acceso	IP 66 /IP 67
Interferencia de radiofrecuencia / Interferencia electromagnética	Cumple con las Directivas EMC 89/336/EEC

Especificaciones de seguridad

Tiempo máximo de operación	Detector de 24 meses de vida útil: 2 años después de su activación, suponiendo 3 a 5 minutos de tiempo de alarma por día Detector de 36 meses de vida útil: 3 años después de su activación, suponiendo 1.5 minutos de tiempo de alarma por día.
Límites de detección	H_2S: 0 a 100 ppm CO: 0 a 300 ppm O_2: 0 a 30% por volumen SO_2: 0 a 100 ppm
Valores de activación de alarma	valor bajo instantáneo y valor alto instantáneo
Calibración	H_2S, CO, SO_2: No se requiere O_2: Autocalibración

Nota: Este producto ha sido clasificado para su uso en atmósferas de no más de 21% v/v O_2.

Especificaciones de registro de eventos

Cantidad de eventos almacenados	Hasta diez eventos. Si se encuentran más de diez, el evento más antiguo es reemplazado por los eventos más recientes.
Método de transmisión de datos	Por medio de puerto infrarrojo a la impresora térmica o por medio de conector de datos infrarrojo a la PC (para ubicaciones comunes solamente).
Información transmitida	Número de serie Vida restante Autodiagnósticos realizados Cantidad total y duración de todos los eventos ocurridos Últimos diez eventos: Exposición máxima, comprobación de respuesta de MicroDock, calibración de O_2, o cero automático Datos visualizados para exposiciones máximas y comprobaciones de respuesta: Tipo de gas y nivel de alarma en ppm o % Tiempo transcurrido desde que ocurrió la alarma en días, horas y minutos Duración de alarma en minutos y segundos
Tiempo de transmisión de datos	45 segundos más 10 segundos por registro

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, de acuerdo con el apartado 15 de las Normas FCC y los requisitos canadienses sobre interferencia electromagnética ICES-003. Estos límites han sido establecidos para brindar una protección razonable contra la interferencia nociva en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe garantía alguna de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si el equipo provoca interferencias que perjudiquen la recepción radial o televisiva, lo que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se sugiere al usuario a que trate de corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

-- Reorientar o reubicar la antena receptora.

-- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.

-- Conectar el equipo a un tomacorrientes en un circuito distinto del circuito donde está conectado el receptor.

-- Consultar al distribuidor o solicitar ayuda a un técnico experimentado en radio/televisión.

Cómo contactar a BW Technologies by Honeywell

Para comunicarse con BW Technologies by Honeywell, llame al:
EE.UU.: 1-888-749-8878
Canadá: 1-800-663-4164
Europa: +44 (0) 1295 700300
Otros países: +1-403-248-9226

Envíenos un mensaje de correo electrónico a: info@gasmonitors.com
Visite el sitio Web de BW Technologies by Honeywell en:
www.gasmonitors.com

BW Technologies by Honeywell	BW Technologies by Honeywell	BW Technologies by Honeywell
Oficina central	**EE.UU.**	**Europa**
2840 - 2 Ave. SE	3279 West Pioneer Parkway	5 Canada Close
Calgary, AB	Arlington, TX	Banbury, Oxfordshire
Canadá T2A 7X9	EE.UU. 76013	Reino Unido OX16 2RT

Garantía

GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

BW Technologies LP (BW) garantiza que este producto no presentará defectos de material y fabricación en condiciones normales de operación y uso durante un período de dos años o tres años (según el detector), a partir de la activación del instrumento. Esta garantía sólo es válida si el detector se activa en o antes de la fecha que se muestra en la caja. Esta garantía sólo se aplica a instrumentos nuevos y sin usar vendidos al cliente original. Las obligaciones de BW de acuerdo con esta garantía se limitan, a discreción de BW, al reembolso del precio de compra, la reparación o el reemplazo de un producto defectuoso devuelto a un centro de servicio autorizado por BW dentro del plazo de validez de la garantía. En ningún caso la responsabilidad de BW en virtud de esta garantía superará el precio de compra efectivamente abonado por el comprador por el Producto.

Esta garantía no incluye:

a) fusibles, baterías desechables o la sustitución rutinaria de piezas debida al desgaste y deterioro normal del producto como consecuencia del uso;

b) cualquier producto que, en la opinión de BW, se haya usado indebidamente, alterado, descuidado o dañado por accidente o debido a condiciones de operación, manipulación o uso anormales;

c) cualquier daño o defecto que se pueda atribuir a una reparación del producto realizada por una persona que no sea el distribuidor autorizado, o a la instalación en el producto de piezas no aprobadas.

Las obligaciones establecidas en esta garantía están sujetas a:

a) el almacenamiento, instalación, calibración, uso y mantenimiento adecuados, y al cumplimiento de las instrucciones del manual del producto y cualquier otra recomendación pertinente de BW;

b) que el comprador notifique con prontitud a BW sobre cualquier defecto y, si le fuera requerido, ponga rápidamente el producto a su disposición para su reparación. No se devolverá a BW artículo alguno hasta que el comprador reciba de BW las instrucciones de envío; y

c) el derecho de BW a exigir que el comprador suministre una prueba de compra, como por ejemplo la factura original, un comprobante de venta o una nota de envío, para establecer que el producto se encuentra dentro del periodo de garantía.

EL COMPRADOR ACEPTA QUE ESTA GARANTÍA ES SU RECURSO ÚNICO Y EXCLUSIVO Y QUE REEMPLAZA A CUALQUIER GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, ENTRE LAS QUE SE INCLUYEN, ENTRE OTRAS, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. BW NO SE RESPONSABILIZA POR PÉRDIDAS O DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS O INCIDENTALES, ENTRE LOS QUE SE INCLUYEN LAS PÉRDIDAS DE DATOS, YA SEA COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA O POR CONTRATO, RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL, DEPENDENCIA O CUALQUIER OTRA TEORÍA.

Debido a que algunos países o estados no permiten la limitación de los términos de una garantía implícita ni la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, es posible que las limitaciones y exclusiones de esta garantía no apliquen a todos los compradores. Si alguna cláusula de esta Garantía fuera considerada como no válida o inaplicable por un tribunal competente, tal concepto no afectará la validez o aplicabilidad de las cláusulas restantes.